P3XU-E301-02Z0

エンベデッドコンピュータ AR3000 シリーズ

BIOS 説明書

このページは空白です。

はじめに

このたびは、弊社のエンベデッドコンピュータ AR3000 シリーズをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、組込み用途向けの 1U サイズのコンピュータです。

本書は、本製品の基本的な取り扱い方法について解説しています。

本書をご覧いただき、本製品を正しくお使いくださいますよう、お願いいたします。

2006 年 4 月

インテル、Intel、Pentium、Celeron および Intel SpeedStep は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。

Adobe および Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の登録商標です。

その他、本文中で記載している会社名および商品名は、一般に各社の登録商標または商標です。なお、本文中では ™ マークおよび ® マークを表記していない場合があります。

All Rights Reserved, Copyright © 1985-2006 Phoenix Technologies Ltd.

All Rights Reserved, Copyright © PFU LIMITED 2004-2006

安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全にお使いいただくための重要な情報が記載されています。

弊社は、お客さまの生命、身体や財産に被害を及ぼすことなく本製品を安全にお使いいただくために、細心の注意を払っています。本製品をお使いの際は、本書をよくお読みになり、理解された上でご使用ください。また、本書は本製品の使用中にいつでも参照できるよう、大切に保管してください。

本書の読み方

本書の構成内容、本書での表記に関する注意事項などについて説明します。

●マニュアル体系

本製品には以下のマニュアルが用意されています。必要に応じてお読みください。

『取扱説明書』

本製品の仕様や基本的な取り扱い方法、トラブルの対処方法について説明しています。本製品をご使用の前に必ずお読みください。

『BIOS 説明書』（本書）

OS のインストール方法や、ハードウェア環境を設定するためのプログラムである BIOS Setup の仕様と操作方法について説明しています。OS をインストールする際や、ご購入時にあらかじめ設定されている BIOS の設定を変更する場合にお読みください。

●本書の構成について

第 1 章　OS のインストール

OS のインストール方法について説明します。

第 2 章　BIOS Setup

BIOS Setup の概要およびメニューの項目について説明します。

付録

仕様や留意事項について説明します。

●本書の表記について

本書で使用している記号とその意味を以下に示します。

重要	お使いになるときに注意していただきたいことや、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
備考	操作に関する補足事項を記述しています。必要に応じてお読みください。
→	関連する情報が記載されているマニュアルを示したり、参照先を示しています。必要に応じてお読みください。

●略称

本書では、以下の製品名称について省略して表記する場合がありますので、ご了承ください。

製品名称	略称
エンベデッドコンピュータ AR3000 シリーズ	本製品、本体
Microsoft® Windows® XP Professional operating system、または Microsoft® Windows® XP Embedded operating system	Windows XP
Microsoft ® Windows ® 2000 Professional operating system	Windows 2000
Red Hat Enterprise Linux V3 Red Hat Enterprise Linux V4	Linux

目次

はじめに i
安全にお使いいただくために ii
本書の読み方 iii
●マニュアル体系 iii
●本書の構成について iii
●本書の表記について iv
●略称 iv

目次 v

第 1 章　OS のインストール 1
1.1　対応 OS 1
1.2　インストール手順 1

第 2 章　BIOS Setup 3
2.1　BIOS Setup について 3
（1） BIOS Setup の操作 4
2.2　BIOS Setup のメニュー 7
（1） Main メニュー 8
（2） Main メニューのサブメニュー 9
（3） Advanced メニュー 11
（4） Advanced メニューのサブメニュー 13
（5） Security メニュー 19
（6） Power メニュー 20
（7） Power メニューのサブメニュー 21
（8） Boot メニュー 23
（9） Boot メニューのサブメニュー 24
（10） Exit メニュー 26

付録 A　BIOS メッセージ 27

付録 B　BIOS Setup 設定シート 29

付録 C　デバイスドライバについて 33
（1） デバイスドライバ.....33
（2） チップセットドライバのインストール.....33
（3） ディスプレイドライバのインストール.....34
（4） LAN ドライバのインストール 34
（5） オーディオドライバのインストール 35

索引..... 37

第 1 章 OS のインストール

この章では、OS のインストール方法について説明します。

重要 本製品に OS をインストールするには、USB 接続の CD-ROM ドライブが必要です。

1.1 対応 OS

本製品で対応している OS は、以下のとおりです。

- Microsoft® Windows® XP Professional operating system
- Microsoft® Windows® XP Embedded operating system
- Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system
- Red Hat Enterprise Linux V3
- Red Hat Enterprise Linux V4

1.2 インストール手順

OS のインストール手順について説明します。インストールの詳細については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

1 本体前面または背面の USB コネクタに、USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。

2 使用する OS の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

重要 Windows 2000 の CD-ROM は、Service Pack 4 適用済みで市販されているものをご購入ください。
Service Pack 未適用の媒体の場合、USB CD-ROM ドライブのモデルによっては認識に失敗し、インストールできない場合があります。

3 システムを再起動して、OS のインストールを開始します。
表示されるメッセージに従って、インストールを続けてください。

このページは空白です。

第 2 章　BIOS Setup

この章では、BIOS Setup について説明します。

2.1　BIOS Setup について

BIOS Setup の概要を説明します。

BIOS Setup とは

BIOS Setup とは、ハードウェア環境を設定するためのプログラムです。
通常は、BIOS Setup で環境を変更する必要はありません。必要に応じて行います。

BIOS Setup が必要な場合

BIOS Setup が必要な場合の一例を以下に示します。

- 起動ドライブの優先順位を変更する場合
- POST（Power On Self Test）で BIOS Setup に関するエラーメッセージが表示された場合
- 変更していた設定値を、一時的に工場出荷設定値に戻した場合

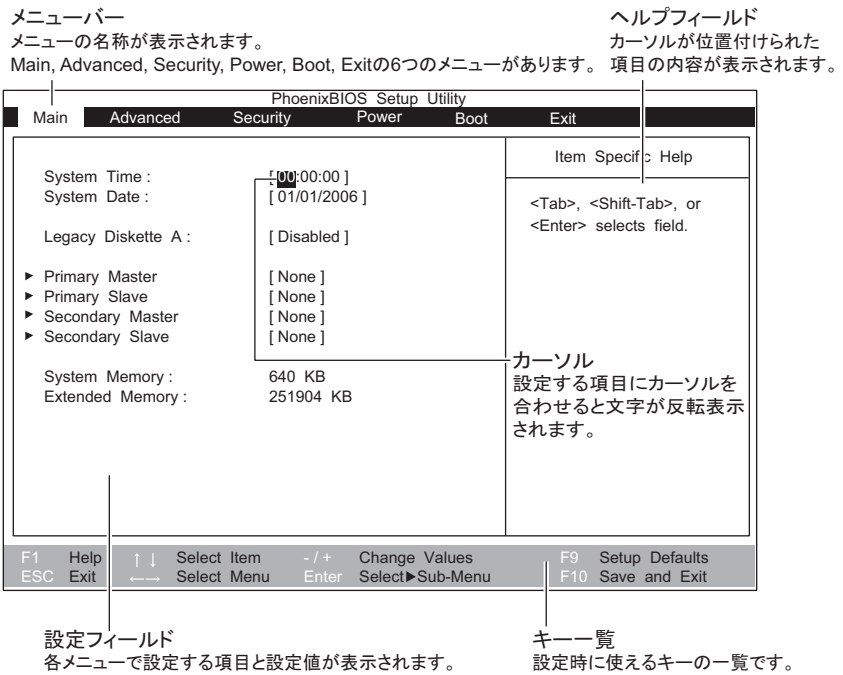
備考　BIOS Setup で設定した内容は、本製品内の CMOS RAM に記憶されます。この CMOS RAM は、本製品に実装されたバックアップ用バッテリによって記憶した内容を保存しています。

（1） BIOS Setup の操作

BIOS Setup の起動、終了および設定変更の方法について説明します。

● BIOS Setup の起動

BIOS Setup は、POST 中に画面左下に、"Press <F2> to enter SETUP" または "Press F2 for System Utilities." と表示されている間に【F2】キーを押すと起動されます。以下に、画面例を示します。



● BIOS Setup で使用するキー

BIOS Setup の実行時は、使用できるキーが画面下に一覧表示されます。使用できるキーと意味について以下に示します。

キー	意味
F1（Alt+H）	BIOS Setup に関する全体のヘルプが表示されます。
Esc	Exit メニューに移動します。ただし、サブメニューを表示している場合は、メニューに戻ります。
← →	メニューを切り替えます。
↑ ↓	設定する項目にカーソルを移動します。

キー	意味
－ / ＋	項目の設定値を変更します。
F9	すべてのメニューの設定値を標準設定に戻します。
F10	設定内容を CMOS RAM に保存して、BIOS Setup を終了します。
Enter	▶ が付いている項目で【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。

● BIOS Setup による設定の変更方法

BIOS Setup の操作は、すべてキーボードで行います。
操作手順を以下に示します。

- **すべての設定内容を一度に工場出荷設定値に戻すには**

  1 Exit メニューの「Load Setup Defaults」を選択し、【Enter】キーを押します。
  または、メニューおよびサブメニュー画面で【F9】キーを押します。
  「Load default configuration now?」「Yes」「No」と表示されます。

  2 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  すべての設定内容が標準設定に戻ります。

- **すべての設定内容を一度に変更前の内容に戻すには**

  1 Exit メニューの「Discard Changes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  「Load previous configuration now?」「Yes」「No」と表示されます。

  2 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  すべての設定内容が変更前の内容に戻ります。

  重要 Exit メニューの「Save Changes」で変更内容を保存した場合は、変更前の状態に戻すことはできません。

- **設定した内容をいったん CMOS RAM に保存するには**

  1 Exit メニューの「Save Changes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  「Save configuration changes now?」「Yes」「No」と表示されます。

  2 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  設定内容が CMOS RAM に保存されます。この場合、BIOS Setup は終了しないので、続けて設定内容を変更することができます。

● BIOS Setup の終了

BIOS Setup を終了する場合の手順を以下に示します。

- **変更した設定内容を保存して終了するとき**

  1 【Esc】キーを押します。サブメニューが表示されている場合は、もう 1 回押します。
  Exit メニューが表示されます。

  2 「Exit Saving Changes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  「Save configuration changes and exit now?」「Yes」「No」と表示されます。

  3 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。

  備考 各メニュー画面から【F10】キーを押すと、BIOS Setup をすぐに終了させることができます。この場合、手順 2 のメッセージが表示されるので、「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。

- **変更した設定内容を保存しないで終了するとき**

  1 【Esc】キーを押します。サブメニューが表示されている場合は、もう 1 回押します。
  Exit メニューが表示されます。

  2 「Exit Discarding Changes」を選択し、【Enter】キーを押します。
  「Configuration has not been saved! Save before exiting?」「Yes」「No」と表示されます。

  備考 設定内容が変更されていない場合は、手順 2 のメッセージは表示されず、ただちに BIOS Setup が終了します。

  3 【→】キーを押して「No」を選択し、【Enter】キーを押します。
  このとき「Yes」を選択した場合は、設定内容が CMOS RAM に保存されます。

● QuietBoot 時の BIOS Setup の起動

QuietBoot は、BIOS Setup の Boot メニューで設定します。ここで「Boot-time Diagnostic Screen」を「Disabled」に設定すると、POST の診断メッセージが表示されずに QuietBoot 画面が表示されます。

QuietBoot を設定した場合の画面の状態を以下に示します。

- POST 中に【Esc】キーを押すと、QuietBoot を中止して POST 画面を表示することができます。また、【Esc】キーの代わりに【F2】キーを押すと、BIOS Setup が起動されます。
- POST 中にエラーが発生した場合は、"Press <F1> to resume, <F2> to SETUP" というメッセージが表示され、キー入力を待ちます。
- 拡張 ROM-BIOS でキー入力の要求を促すような設定をしている場合、QuietBoot は中止され、通常の POST 画面に戻り、設定された情報が表示されます。

2.2 BIOS Setup のメニュー

BIOS Setup のメニューは、以下の 6 つに分かれています。さらに、Main メニュー、Advanced メニュー、Power メニューおよび Boot メニューには、より詳細な設定を行うためのサブメニューが用意されています。

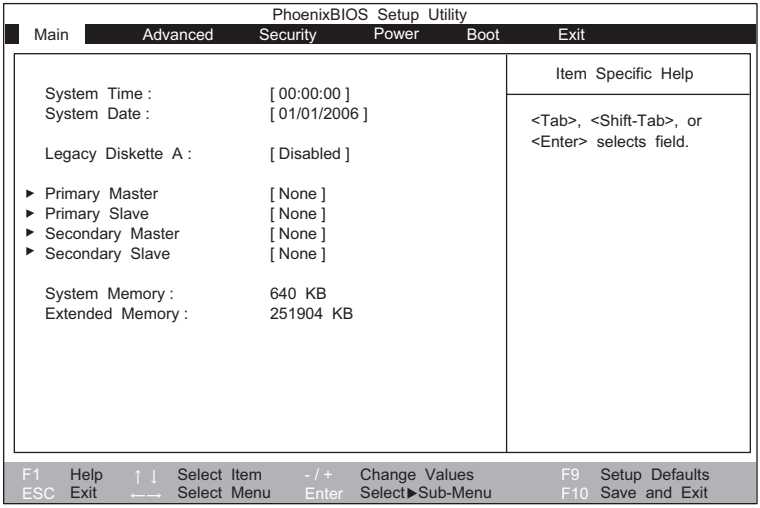
メニュー名	内　容	参照ページ
Main	日時やドライブの設定などの基本的なシステムコンフィグレーションに関する設定を行います。	8
Advanced	内蔵機器のポートアドレスやチップセットに関連した高度な設定を行います。	11
Security	BIOS Setup を起動する際のパスワード認証に関する設定を行います。	19
Power	省電力モードに関する設定を行います。	20
Boot	起動時に関する設定を行います。	23
Exit	BIOS Setup の終了、設定値の変更および保存を行います。	26

以降、各メニューの項目の詳細について説明します。

CMOS のバックアップバッテリが切れた場合、BIOS Setup メニューの設定が工場出荷設定値に戻ります。

（1） Main メニュー

日時やドライブの設定などの、基本的なシステムコンフィグレーションに関する設定を行います。


PhoenixBIOS Setup Utility
Main
Advanced
Security
Power
Boot
Exit
Item Specific Help
System Time : [00:00:00]
System Date : [01/01/2006]
<Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field.
Legacy Diskette A : [Disabled]
▶ Primary Master [None]
▶ Primary Slave [None]
▶ Secondary Master [None]
▶ Secondary Slave [None]
System Memory : 640 KB
Extended Memory : 251904 KB
F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

System Time　時：分：秒を設定します。【Tab】キーまたは【Enter】キーで次のフィールドにカーソルを移動して、数値を入力します。

System Date　月／日／年（西暦）を設定します。【Tab】キーまたは【Enter】キーで次のフィールドにカーソルを移動して、数値を入力します。

Legacy Diskette A　フロッピーディスクドライブ A を使用するかどうかを設定します。本製品は、レガシーフロッピーディスクをサポートしません。
常に「Disabled」で使用してください。

- ■ **Disabled**　フロッピーディスクドライブを使用しません。
- □ **1.44MB 3½**　3.5 インチ 1.44MB ドライブを使用します。

Primary Master
Primary Slave
Secondary Master
Secondary Slave　各 IDE ドライブのタイプ（容量やシリンダ数など）を設定します。

参照　「（2）Main メニューのサブメニュー」の「● IDE ドライブ詳細設定」（→ P.9）

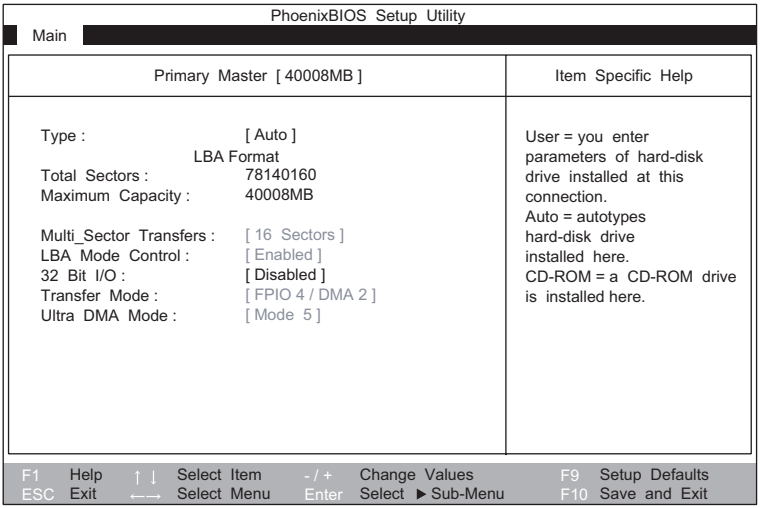
System Memory　基本メモリ容量が表示されます。この項目は、POST 時に自動的に検出されます。変更はできません。

Extended Memory　拡張メモリ容量が表示されます。この項目は、POST 時に自動的に検出されます。変更はできません。

（2） Main メニューのサブメニュー

Main メニューのサブメニューについて説明します。

● IDE ドライブ詳細設定



この画面では、BIOS で認識したハードディスクの LBA（論理ブロックアドレッシング）での総セクタ数とハードディスク容量を表示します。8.4GB 以下のハードディスクについては、シリンダ数、ヘッダ数、およびセクタ数とハードディスク容量を併せて表示します。以下は、ハードディスク搭載時の表示例です。

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Type　ハードディスクの接続の有無や各パラメタを設定します。

- **■ Auto**　自動的にハードディスクの接続の有無やタイプを設定します。接続されている場合、各パラメタ（シリンダ数、ヘッド数、セクタ数など）は、ハードディスクの情報に従って自動的に設定されます。
- **□ None**　ハードディスクを未接続とします。
- **□ CD-ROM**　CD-ROM（IDE）ドライブを接続します。
- **□ ATAPI Removable**　ATAPI リムーバブルデバイスを接続します。
- **□ User**　各パラメタ（シリンダ数、ヘッド数、セクタ数、プリコンプ値）を直接設定します。

Multi_Sector Transfers

複数のセクタのデータを一括して転送するかどうかを設定します。「Type」を「CD-ROM」、「ATAPI Removable」または「User」に設定した場合に設定可能です。

- ☐ **Disabled** 1 セクタずつ転送します。
- ☐ **2 Sectors ~ 16 Sectors**（■ **16 Sectors**） 一括して転送するセクタ数を選択します。数値が大きくなるほどデータの転送速度は上がりますが、一括転送の効果が現れるセクタ数は、ドライブのキャッシュ容量に左右されます。

LBA Mode Control

LBA モードを使用するかどうかを設定します。「Type」を「CD-ROM」、「ATAPI Removable」または「User」に設定した場合に設定可能です。

- ☐ **Disabled** LBA モードを使用しません。
- ■ **Enabled** LBA モードを使用します。「Enabled」に設定する場合は、LBA モードに対応したドライブが必要です。

32 Bit I/O

内蔵 IDE コントローラと CPU の間で、32 ビット転送を行うかどうかを設定します。「Type」を「None」以外に設定した場合に設定可能です。

- ■ **Disabled** 32-Bit I/O を使用しません。
- ☐ **Enabled** 32-Bit I/O を使用します。

Transfer Mode

データの転送モードを設定します。「Type」を「CD-ROM」、「ATAPI Removable」または「User」に設定した場合に設定可能です。
各モードの設定では数値が大きくなるほど転送速度が上がりますが、設定した各モードに対応したドライブが必要です。

- ☐ **Standard** PIO Mode 0 に設定します。
- ☐ **Fast PIO 1 ~ 4** Fast PIO Mode 1 ～ 4 のいずれかを選択します。
- ☐ **FPIO 3/DMA 1** Fast PIO Mode 3 または DMA Mode 1 を使用します。
- ■ **FPIO 4/DMA 2** Fast PIO Mode 4 または DMA Mode 2 を使用します。

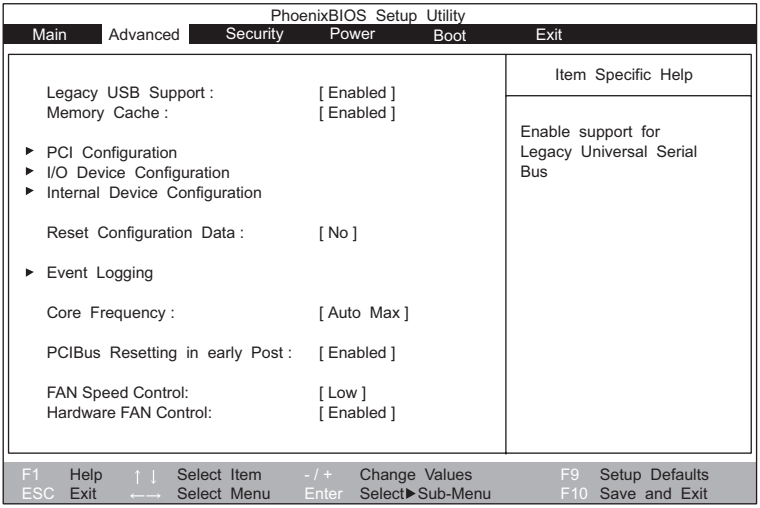
Ultra DMA Mode

Ultra DMA モードを使用するかどうかを設定します。「Type」を「CD-ROM」、「ATAPI Removable」または「User」に設定した場合に設定可能です。

- ☐ **Disabled** Ultra DMA モードを使用しません。
- ☐ **Mode 0 ~ 5**（■ **Mode 5**） Ultra DMA の転送モードを選択します。Ultra DMA モードを設定する場合は、Ultra DMA モードに対応したドライブが必要です。

（3） Advanced メニュー

内蔵機器のポートアドレスやチップセットに関連した高度な設定を行います。


PhoenixBIOS Setup Utility
Main
Advanced
Security
Power
Boot
Exit
Item Specific Help
Legacy USB Support : [Enabled]
Memory Cache : [Enabled]
PCI Configuration
I/O Device Configuration
Internal Device Configuration
Reset Configuration Data : [No]
Event Logging
Core Frequency : [Auto Max]
PCIBus Resetting in early Post : [Enabled]
FAN Speed Control: [Low]
Hardware FAN Control: [Enabled]
Enable support for Legacy Universal Serial Bus
F1 Help ↑ ↓ Select Item - / + Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□:設定項目　■:工場出荷設定値

Legacy USB Support

USB をサポートしていない OS で USB キーボードや USB マウスを使用するかどうかを設定します。

- ■ **Enabled**　レガシー USB サポートを有効にします。
- □ **Disabled**　レガシー USB サポートを無効にします。

重要　USB ストレージデバイス（USB フロッピーディスクドライブ、USB CD-ROM ドライブ）を起動ドライブの対象にする場合は、この設定を 「Enabled」にする必要があります。

Memory Cache

2 次キャッシュ（L2 キャッシュ）を使用するかどうかを設定します。

- □ **Disabled**　L2 キャッシュを使用しません。
- ■ **Enabled**　L2 キャッシュを使用します。

PCI Configuration

外部 PCI スロットに対する資源の割り当ての設定を行います。

参照　「(4) Advanced メニューのサブメニュー」の「● PCI Configuration 設定」（→ P.13）

I/O Device Configuration

内蔵機器の I/O ポートアドレスや割り込みレベルの設定などを行います。

参照　「(4) Advanced メニューのサブメニュー」の「● I/O Device Configuration 設定」（→ P.14）

Internal Device Configuration　内蔵デバイスに関する設定を行います。

「(4) Advanced メニューのサブメニュー」の「● Internal Device Configuration 設定」(→ P.15)

Reset Configuration Data　Extended System Configuration Data（ESCD）領域のデータを初期化する場合に、「Yes」に設定します。PCI カードなどのコンフリクトを原因とする起動エラー（Invalid System Configurarion Data）が発生した場合、本設定により解決できる場合があります。

- ■ **No**　Extended System Configuration Data（ESCD）領域のデータを初期化しません。
- □ **Yes**　Extended System Configuration Data（ESCD）領域のデータを初期化します。「Yes」に設定後、再起動すると、データが初期化されます。

本項目の設定値は、データ初期化を実行後、自動的に「No」に戻ります。

Event Logging　イベントログ機能の設定を行います。

「(4) Advanced メニューのサブメニュー」の「● Event Logging 設定」(→ P.17)

Core Frequency　メモリの動作クロックおよび High 設定動作時のグラフィックコアの動作クロックを設定します。
選択可能なクロックは下記のとおりです。

- ■ **Auto Max**　メモリの種類を自動的に判別し、最適なクロックを使用します。
- □ **200MHz/133MHz**
- □ **200MHz/200MHz**
- □ **266MHz/200MHz**
- □ **333MHz/250MHz**

PCIBus Resetting in early POST　POST 時の PCI バスのリセットについて設定します。

- ■ **Enabled**　POST 時に PCI バスをリセットします。
- □ **Disabled**　POST 時に PCI バスをリセットしません。

FAN Speed Control　ファンの回転数を設定します。

- □ **OFF**　ファンの回転を停止させます。
- ■ **Low**　ファンを低速で回転させます。
- □ **High**　ファンを高速で回転させます。

Hardware FAN Control　ファンの回転数を制御するかどうかを設定します。

- ■ **Enabled**　ファンの回転数を温度によって制御します。
  環境温度が一定温度を超えるとファンが高速回転します。また、CPU 温度が 100 ℃を超えるとファンが高速回転します。
- □ **Disabled**　ファンの回転数を制御しません。

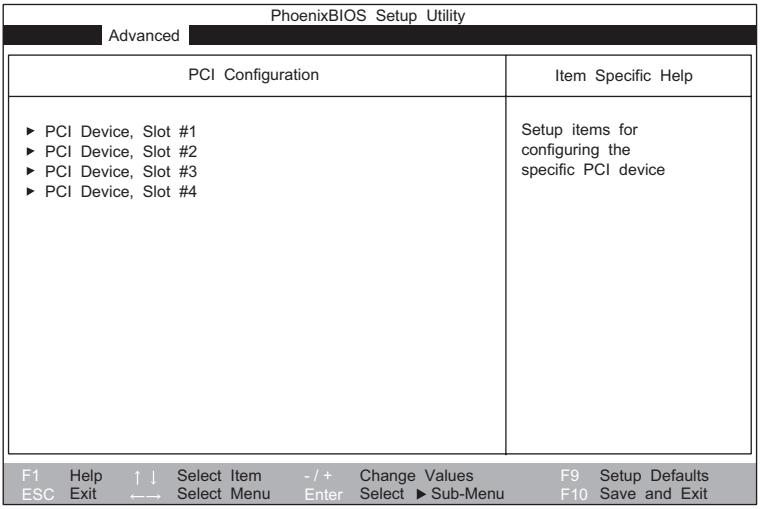
重要

- 「FAN Speed Control」は「OFF」に設定しないでください。
  FAN の回転を停止させて使用した場合、動作保証はできません。
- 「Hardware FAN Control」は「Enabled」に設定したまま使用してください。
  「Hardware FAN Control」を「Disabled」に設定して使用した場合、動作保証はできません。
- PCI カードを搭載する場合や、USB、IEEE1394 デバイスなどに本装置から電源供給する場合、「FAN Speed Control」を「High」にしてお使いになることをお奨めします。「FAN Speed Control」を「Low」のまま使用すると、装置内部の温度が熱くなりすぎることがあります。

（4） Advanced メニューのサブメニュー

Advanced メニューのサブメニューについて説明します。

● PCI Configuration 設定

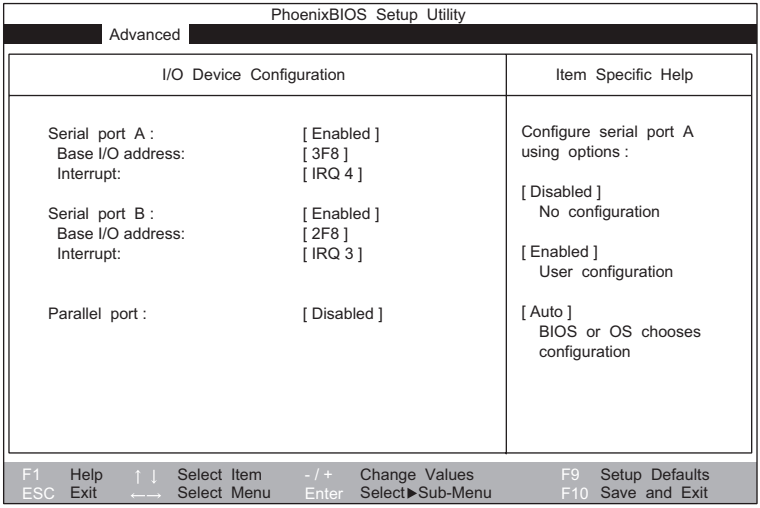

PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced
PCI Configuration
Item Specific Help
► PCI Device, Slot #1
► PCI Device, Slot #2
► PCI Device, Slot #3
► PCI Device, Slot #4
Setup items for configuring the specific PCI device
F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

PCI Device, Slot #n

PCI デバイスまたはスロット #1 ～ #4 の設定を行います。

参照 「● PCI Device, Slot 設定」（→ P.18）

● I/O Device Configuration 設定


PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced
I/O Device Configuration
Item Specific Help
Serial port A : [Enabled]
Base I/O address: [3F8]
Interrupt: [IRQ 4]
Serial port B : [Enabled]
Base I/O address: [2F8]
Interrupt: [IRQ 3]
Parallel port : [Disabled]
Configure serial port A using options :
[Disabled]
No configuration
[Enabled]
User configuration
[Auto]
BIOS or OS chooses configuration
F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Serial port A
Serial port B

シリアルポート A（または B）の I/O ポートアドレスおよび IRQ（割り込みレベル）を設定します。

■ **Enabled**　シリアルポート A（または B）を使用します。シリアルポート A および B の工場出荷設定値です。「Enabled」を選択した場合は、以下の詳細設定項目が表示されます。

Base I/O address　I/O ポートアドレスを、以下の 4 種類の中から選択します。

- ■ **3F8（Serial port A）**
- ■ **2F8（Serial port B）**
- □ **3E8**
- □ **2E8**

Interrupt　割り込みレベルを、以下の 2 種類の中から選択します。

- ■ **IRQ4（Serial port A）**
- ■ **IRQ3（Serial port B）**

□ **Auto**　シリアルポート A（または B）を使用します。I/O ポートアドレスおよび割り込みレベルは自動的に設定されます。

□ **Disabled**　シリアルポート A（または B）を使用しません。

Parallel port

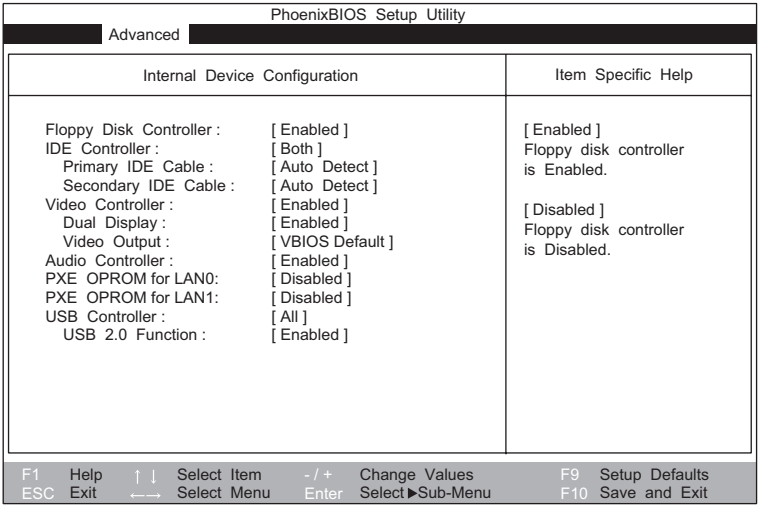
本製品は、パラレルポートをサポートしていません。常に「Disabled」で使用してください。

□ **Enabled**　内蔵パラレルポートを使用します。

□ **Auto**　内蔵パラレルポートを使用し、動作モードのみを選択します。I/O ポートアドレス、割込みレベルおよび DMA チャネルは自動的に設定されます。

■ **Disabled**　内蔵パラレルポートを使用しません。

● Internal Device Configuration 設定


PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced
Internal Device Configuration
Item Specific Help
Floppy Disk Controller : [Enabled]
IDE Controller : [Both]
Primary IDE Cable : [Auto Detect]
Secondary IDE Cable : [Auto Detect]
Video Controller : [Enabled]
Dual Display : [Enabled]
Video Output : [VBIOS Default]
Audio Controller : [Enabled]
PXE OPROM for LAN0: [Disabled]
PXE OPROM for LAN1: [Disabled]
USB Controller : [All]
USB 2.0 Function : [Enabled]
[Enabled]
Floppy disk controller is Enabled.
[Disabled]
Floppy disk controller is Disabled.
F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Floppy Disk Controller

本体内のフロッピーディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。

- ■ **Enabled**　フロッピーディスクコントローラを使用します。
- □ **Disabled**　フロッピーディスクコントローラを使用しません。

IDE Controller

本体内の IDE コントローラを使用するかどうかを設定します。

- ■ **Both**　プライマリおよびセカンダリの IDE コントローラを使用します。
- □ **Primary**　プライマリ IDE コントローラのみ使用します。
- □ **Secondary**　セカンダリ IDE コントローラのみ使用します。
- □ **Disabled**　IDE コントローラを使用しません。

Primary IDE Cable ／ Secondary IDE Cable

使用する IDE ケーブルタイプを設定します。

- ■ **Auto Detect**　ケーブルタイプを自動判別します。
- □ **80-Wire**　Ultra ATA/100 まで対応可能な IDE 80 芯ケーブルを使用します。
- □ **40-Wire**　Ultra ATA/33 まで対応可能な IDE 40 芯ケーブルを使用します。

重要

- IDE デバイス側の仕様により、IDE 80 芯ケーブルを使用していても、そのケーブルの自動判別が出来ない場合があります。
- Main メニューの「● IDE ドライブ詳細設定」（→ P.9）で、「Type」が「Auto」に設定されているときの「Ultra DMA Mode」が、そのデバイスで対応可能な最も高い転送モードであることを確認してください。最も高い転送モードになっていない場合、本メニューで「80-Wire」に変更後再起動すると、転送モードが変更される場合があります。

Video Controller 本体内のビデオコントローラを使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** ビデオコントローラを使用します。

□ **Disabled** ビデオコントローラを使用しません。

Dual Display デュアルディスプレイ機能を使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** デュアルディスプレイ機能を使用します。

□ **Disabled** デュアルディスプレイ機能を使用しません。

Video Output Video の出力先を設定します。本製品では CRT と DVI 以外の出力先は無効です。

□ **CRT** CRT のみ表示します。

□ **DVI** DVI のみに表示します。

■ **CRT + DVI** CRT と DVI を同時に表示します。

Audio Controller 本体内の AC'97 サウンドコントローラを使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** AC'97 サウンドコントローラを使用します。

□ **Disabled** AC'97 サウンドコントローラを使用しません。

PXE OPROM for LAN0 本体内の LAN の PXE オプション ROM 機能を使用するかどうかを設定します。

□ **Enabled** PXE オプション ROM 機能を使用します。

■ **Disabled** PXE オプション ROM 機能を使用しません。

PXE OPROM for LAN1 本体内の G-LAN の PXE オプション ROM 機能を使用するかどうかを設定します。

□ **Enabled** PXE オプション ROM 機能を使用します。

■ **Disabled** PXE オプション ROM 機能を使用しません。

USB Controller 本体内の USB コントローラを使用するかどうかを設定します。

■ **All** 全ての USB ポート（0 ～ 5）を使用します。

□ **4 Port** USB ポート 0、1、2、3 のみ使用します。

□ **2 Port** USB ポート 0、1 のみ使用します。

□ **Disabled** 全ての USB ポートを使用しません。

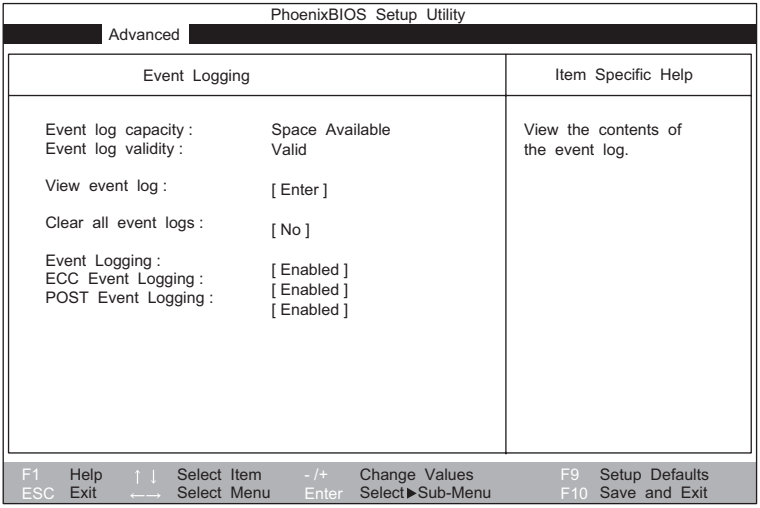
USB 2.0 Function USB 2.0 機能を使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** USB 2.0 機能を使用します。

□ **Disabled** USB 2.0 機能を使用しません。

USB 2.0 の機能を利用するためには、USB 2.0 をサポートした OS（ドライバ）が必要です。USB 2.0 サポートについては、「付録 C デバイスドライバ について」（→ P.33）を参照してください。

● Event Logging 設定


PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced
Event Logging
Item Specific Help
Event log capacity :
Space Available
Event log validity :
Valid
View event log :
[Enter]
Clear all event logs :
[No]
Event Logging :
[Enabled]
ECC Event Logging :
[Enabled]
POST Event Logging :
[Enabled]
View the contents of the event log.
F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Event log capacity 現在のイベントログ領域の状態を表示します。本設定は選択できません。

- ■ **Space Available** イベントログ領域に保存可能です。
- □ **Full** イベントログ領域に空きがないため保存できません。

重要 イベントログ領域の全体サイズは固定であり、保存可能なログ情報の数は最大 127 個です。

「Event log capacity」が「Full」と表示された場合は、イベントログ領域に空きがないことを示しています。以後のイベントログを採取する場合は、本設定画面内の「Clear all event logs」の値を「Yes」に設定し、ログ情報を消去してください。

Event log validity 現在のイベントログ領域の内容が有効であるかどうかを表示します。本設定は選択できません。

- ■ **Valid** イベントログ領域の内容が有効です。
- □ **Invalid** イベントログ領域の内容が無効です。

View event log ログ情報の内容を表示します。【Enter】キーを押すと、採取されているログ情報が画面に表示されます。

Clear all event logs ログ情報を消去する場合に使用します。

- ■ **No** ログ情報の内容を保持します。
- □ **Yes** ログ情報を消去する場合に設定します。BIOS Setup を終了して再起動するタイミングで、ログ情報の消去が行われます。本設定の内容は再起動後「No」に戻ります。

Event Logging イベントログ機能を使用するかどうかを設定します。

- □ **Disabled** イベントログ機能を使用しません。この場合、本設定画面には、「ECC Event Logging」および「POST Event Logging」の項目は表示されません。
- ■ **Enabled** イベントログ機能を使用します。

ECC Event Logging

ECC エラーに関するログ情報を採取するかどうかを設定します。

□ **Disabled** ECC エラーのログ情報を採取しません。

■ **Enabled** ECC エラーのログ情報を採取ます。

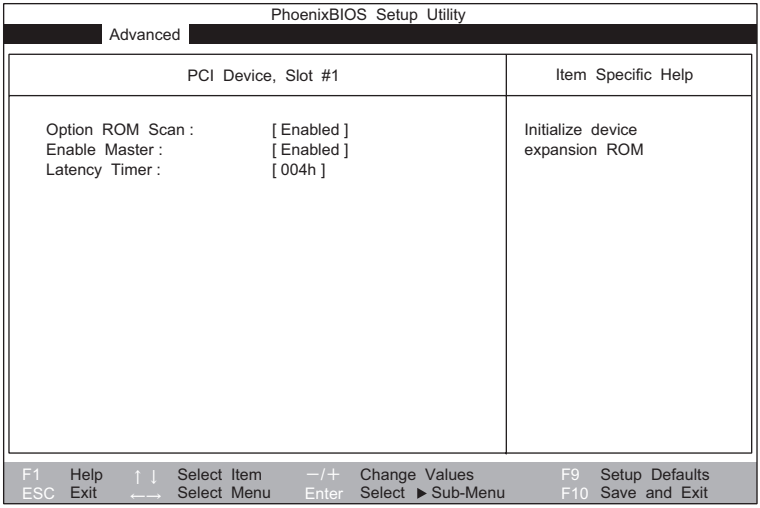
POST Event Logging

POST エラーに関するログ情報を採取するかどうかを設定します。

□ **Disabled** POST エラーのログ情報を採取しません。

■ **Enabled** POST エラーのログ情報を採取します。

● PCI Device, Slot 設定


PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced
PCI Device, Slot #1
Item Specific Help
Option ROM Scan : [Enabled]
Enable Master : [Enabled]
Latency Timer : [004h]
Initialize device expansion ROM
F1 Help ↑ ↓ Select Item −/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Option ROM Scan PCI デバイスに搭載されているオプション ROM をスキャンするかどうかを設定します。

■ **Enabled** スキャンします。

□ **Disabled** スキャンしません。

Enable Master 接続されているデバイスを、PCI バスマスターデバイスとして使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** バスマスターデバイスとして使用します。

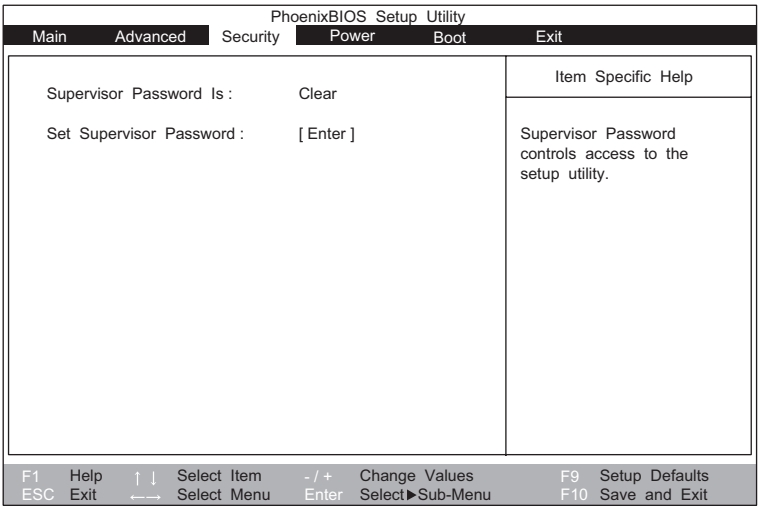
□ **Disabled** バスマスターデバイスとして使用しません。

Latency Timer バスマスターデバイスとして使用する場合の PCI バスの使用優先度を設定します。

□ **Default**	標準の優先度とします。
□ **0020h ~ 00E0h** **（■ 0040h）**	優先度を PCI バスクロック数で設定します。高速なデバイスに対して大きな値を設定すると、高い性能が得られます。

（5） Security メニュー

パスワードの設定を行います。



□：設定項目　■：工場出荷設定値

Supervisor Password Is　BIOS Setup を起動するための管理者用パスワードの状態を表示します。

Set Supervisor Password　BIOS Setup を起動するための管理者用パスワードを設定します。

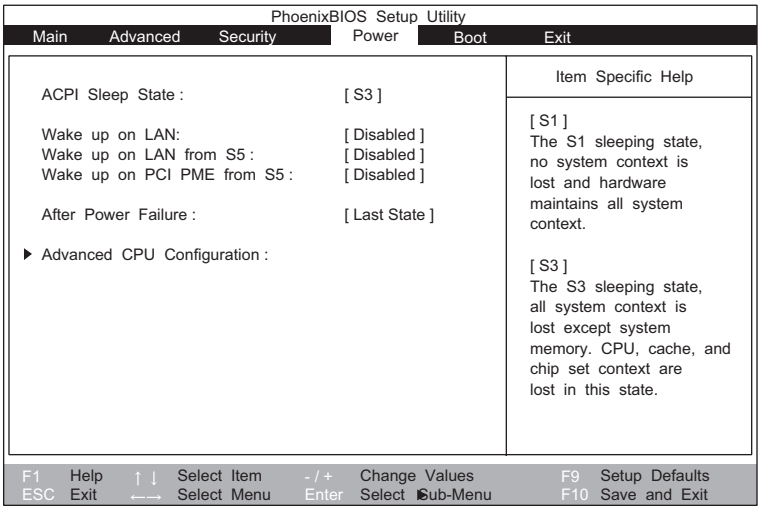
重要

パスワードは以下のルールに従います。

- 文字数は、最小 1 文字、最大 8 文字です。
- 使用可能な文字は、アルファベットと数字です。
- アルファベットの大文字と小文字の区別はしません。

（6） Power メニュー

電源に関する設定を行います。



□：設定項目　■：工場出荷設定値

ACPI Sleep State　ACPI のスリープ状態として、S1 または S3 を設定します。

- □ **S1**　各デバイス（CPU、チップセットなど）の状態を保持したまま、スリープ状態となります。
- ■ **S3**　各デバイスの状態をメモリに保存後、メモリ以外のデバイスの電源を切断します。

Wake up On LAN　ネットワークから特別なパケットを受信したときに、APM のソフトオフ状態から起動するかどうかを設定します。

- □ **Enabled**　特別なパケット受信時にシステムを起動します。
- ■ **Disabled**　特別なパケットを受信してもシステムを起動しません。

Wake up on LAN from S5　ネットワークから特別なパケットを受信したときに、ソフトオフ状態（S5）のシステムを起動するかどうかを設定します。

- □ **Enabled**　特別なパケット受信時にシステムを起動します。
- ■ **Disabled**　特別なパケットを受信してもシステムを起動しません。

Wake up on PCI PME from S5　本製品では無効です。PCI バス経由で PME 信号を受信したときに、ソフトオフ状態（S5）のシステムを起動するかどうかを設定します。

- □ **Enabled**　PME 信号受信時にシステムを起動します。
- ■ **Disabled**　PME 信号を受信してもシステムを起動しません。

After Power Failure　停電後に復電した場合、システムを再起動するかどうかを設定します。

- □ **Power On**　復電後にシステムは再起動します。
- ■ **Last State**　停電前の電源状態に戻ります。
- □ **Stay Off**　復電後もシステムは停止した状態となります。
  この場合は、パワースイッチ（PWRSW）を押すと、システムが起動します

Advanced CPU Configuration　プロセッサの省電力機能の設定を行います。

参照 「(7) Power メニューのサブメニュー」の「● Advanced CPU Configuration 設定」（→ P.21）

(7) Power メニューのサブメニュー

Power メニューのサブメニューについて説明します。

● Advanced CPU Configuration 設定

PhoenixBIOS Setup Utility
Power

Advanced CPU Configuration		Item Specific Help
SpeedStep (R) Technology :	[Enabled]	This item controls the Enhanced Intel (R) SpeedStep (R) Technology.
Enable at 1.8GHz :	[Yes]	
Enable at 1.6GHz :	[Yes]	
Enable at 1.4GHz :	[Yes]	
Enable at 1.2GHz :	[Yes]	
Enable at 1.0GHz :	[Yes]	
Enable at 800MHz :	[Yes]	
Enable at 600MHz :	[Yes]	
Initial State:	[1.8GHz]	
On-demand duty :	[50%]	
Initial On-demand duty :	[Disabled]	
Thermal Control Circuit :	[TM2]	
TM2 state :	[600MHz]	

F1 Help ↑ ↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

SpeedStep(R) Technology

拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジを使用するかどうかを設定します。

■ **Enabled** 拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジを使用します。

□ **Disabled** 拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジを使用しません。

重要

- 本設定を「Disabled」に変更した場合、プロセッサは常に最も低い周波数（600MHz）で動作します。
- Celeron® M 搭載モデル（PD-AR3H320 / PD-AR3H320R）では、拡張版 Intel Speed Step® テクノロジを使用できません。本設定は「Disabled」に固定となります。

Enable at xx Hz 拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジによって遷移可能なプロセッサの動作周波数を設定します。

■ **Yes** 遷移可能な動作周波数とします。

□ **No** 遷移不可能な動作周波数とします。

装置の型名により、設定可能な動作周波数が異なります。

PD-AR3H745 / PD-AR3H745R:

1.8GHz、1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

PD-AR3H16G / PD-AR3H16GR:

1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

重要 「Initial state」で設定したクロック周波数には、「No」を設定できません。

Initial state システム起動時のプロセッサの動作周波数を設定します。

装置の型名により、設定可能な動作周波数が異なります。

PD-AR3H745 / PD-AR3H745R:

1.8GHz、1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

PD-AR3H16G / PD-AR3H16GR:

1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

On-demand duty プロセッサの duty 比を設定します。OS からの命令が発行された場合に、プロセッサの動作周波数がこの duty 比に低下します。

Initial On-demand duty システム起動時から「On-demand duty」で設定した duty 比で動作するかどうかを設定します。

□ **Enabled** システム起動時からプロセッサの動作周波数を「On-demand duty」で設定した duty 比に低下させます。

■ **Disabled** システム起動時は正規のプロセッサの動作周波数で動作します。

Thermal Control Circuit プロセッサの温度が一定値を超えた場合の動作を設定します。

□ **TM1** Thermal Monitor 1（50% の duty 比）に設定します。

■ **TM2** Thermal Monitor 2（設定した動作周波数）に設定します。

□ **Disabled** Thermal Control Circuit を使用しません。

重要 Celeron® M 搭載モデル（PD-AR3H320 / PD-AR3H320R）では、本項目の「TM2」は選択できません。

TM2 state Thermal Monitor 2 動作時のプロセッサの動作周波数を設定します。

装置の型名により、設定可能な動作周波数が異なります。

PD-AR3H745 / PD-AR3H745R:

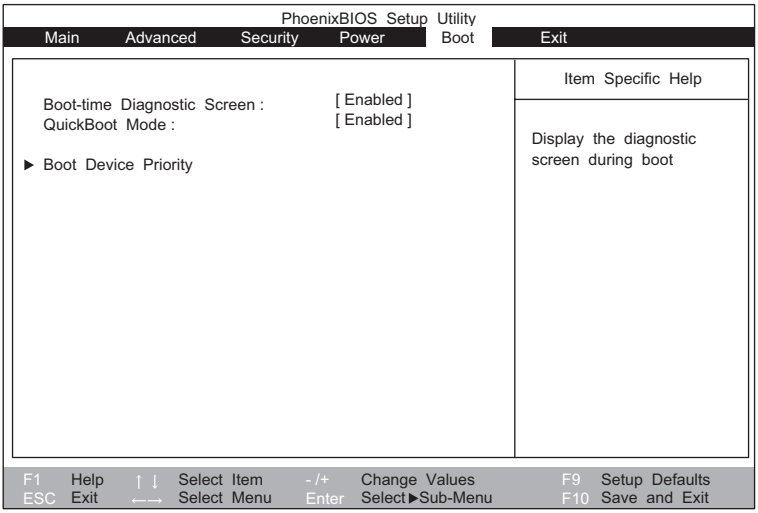
1.8GHz、1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

PD-AR3H16G / PD-AR3H16GR:

1.6GHz、1.4GHz、1.2GHz、1.0GHz、800MHz、600MHz

（8） Boot メニュー

起動時に関する設定を行います。


PhoenixBIOS Setup Utility
Main Advanced Security Power Boot Exit
Item Specific Help
Boot-time Diagnostic Screen : [Enabled]
QuickBoot Mode : [Enabled]
▶ Boot Device Priority
Display the diagnostic screen during boot
F1 Help ↑ ↓ Select Item - /+ Change Values F9 Setup Defaults
ESC Exit ←→ Select Menu Enter Select▶Sub-Menu F10 Save and Exit

□：設定項目　■：工場出荷設定値

Boot-time Diagnostic Screen　POST 時の診断画面やメッセージを表示するかどうかを設定します。

- **■ Enabled**　POST の診断画面やメッセージを表示します。
- **□ Disabled**　POST の診断画面やメッセージを表示せずに、ロゴ（グラフィックイラスト）のみを表示します。

QuickBoot Mode　QuickBoot を行うかどうかを設定します。

- **■ Enabled**　メモリチェックなどを簡素化し、POST 処理を短縮します。
- **□ Disabled**　通常の POST 処理を行います。

重要

- 起動時に CMOS チェックサムエラー（下記メッセージ）が発生した場合、QuickBoot は行われません。

  System CMOS checksum bad - Default configuration used

- 起動時に CMOS チェックサムエラー以外の POST エラーが発生した場合、次回の起動時には QuickBoot は行われません。
- POST エラー発生後、一度正常に起動が完了すると、次回起動時より QuickBoot が有効になります。

Boot Device Priority　起動ドライブの優先順位の設定を行います。

参照 「（9）Boot メニューのサブメニュー」の「● Boot Device Priority」（→ P.24）

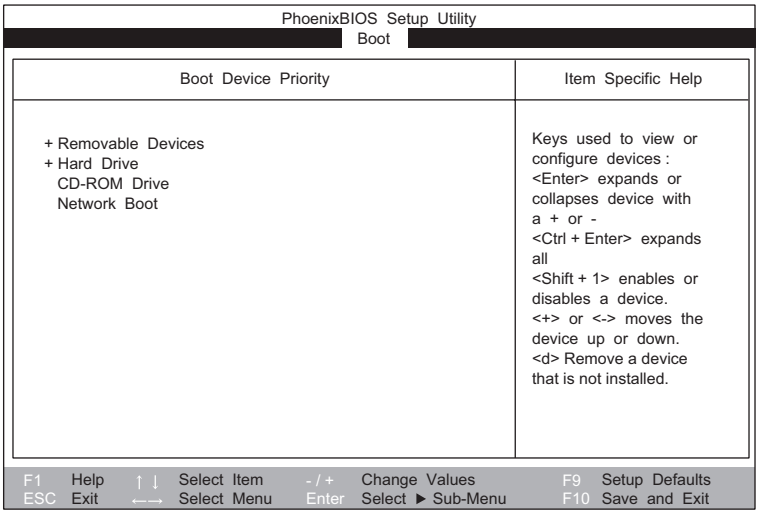
（9） Boot メニューのサブメニュー

Boot メニューのサブメニューについて説明します。

● Boot Device Priority

起動ドライブの優先順位を設定します。以下のキー入力を行うと、優先順位の変更およびそのドライブからのブートを有効にするか無効にするかを設定できます。

使用するキー	意味
【+】キー	カーソルのあるエントリを上位の優先順位にします。
【−】キー	カーソルのあるエントリを下位の優先順位にします。
【Shift 】+【1】キー	そのドライブからのブートを有効にするか無効にするかを切り替えます。
【Enter】キー	各エントリの前に「+」がある場合は、詳細情報を表示します。 各エントリの前に「-」がある場合は、詳細情報を非表示にします。
【d】キー	接続されていない、ハードディスクやリムーバブルドライブを削除します。



Removable Devices

リムーバブルなドライブからのブートを行います。
リムーバブルなドライブとは、ドライブレターが A となるドライブのことです。USB フロッピーディスクなどがこれにあたります。
対象となるドライブについては、詳細情報を表示することによって確認できます。

Hard Drive

ハードディスクからのブートを行います。
IDE ディスク、コンパクトフラッシュ（True IDE）、USB ディスク、USB フラッシュメモリ、IDE インタフェースに準拠したデバイスなどがこれにあたります。
対象となるドライブについては、詳細情報を表示することによって確認できます。

重要 ハードディスクや ATA/ATAPI インタフェース準拠のリムーバブルドライブの情報は、取り外したデバイスについても保持されます。取り外したデバイスの情報を削除する場合は、デバイスを選択の上、【d】キーを押してください。

CD-ROM Drive

USB CD-ROM ドライブからのブートを行います。

Network Boot

本製品では無効です。

IBA FE Slot 0140 v4110

本製品に搭載された LAN コントローラを使用して、ネットワークからのブートを行います。

重要 この項目は、「(4) Advanced メニューのサブメニュー」で、「● Internal Device Configuration 設定」の「PXE OPROM for LAN0」が「Enabled」の状態で起動した場合にのみ表示されます。

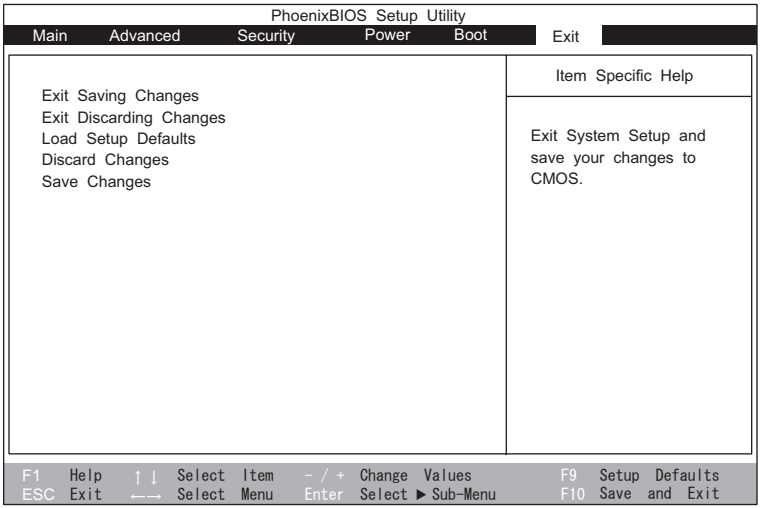
IBA GE Slot 0168 v1216

本製品に搭載された LAN コントローラを使用して、ネットワークからのブートを行います。

重要 この項目は、「(4) Advanced メニューのサブメニュー」で、「● Internal Device Configuration 設定」の「PXE OPROM for LAN1」が「Enabled」の状態で起動した場合にのみ表示されます。

（10） Exit メニュー

BIOS Setup の終了、設定値の変更および保存を行います。



Exit Saving Changes 設定内容を CMOS RAM に保存して、BIOS Setup を終了します。

Exit Discarding Changes 設定内容を保存せずに、BIOS Setup を終了します。

Load Setup Defaults 設定内容を工場出荷設定値に戻します。

Discard Changes CMOS RAM に保存されている設定を読み込んで、前回の設定内容に戻します。

Save Changes 現在の内容を CMOS RAM に保存します。

付録 A BIOS メッセージ

POST 時には、Phoenix First BIOS 2.0 の診断メッセージが画面に表示されます。
以下に、Phoenix First BIOS 2.0 のメッセージとその意味について示します。

メッセージ	意味
0200: Failure Fixed Disk	ハードディスクが不良です。 担当営業員に連絡してください。
0210: Stuck Key	キーボードの操作エラー（Stuck Key）です。
0211: Keyboard error	キーボードのエラーです。
0212: Keyboard Controller Failed	キーボードコントローラのエラーです。 担当営業員に連絡してください。
0213: Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードがロック状態です。 キースイッチのロックを解除してください。
0220: Monitor type does not match CMOS - Run SETUP	モニタのタイプが CMOS と一致しません。 BIOS Setup をやり直してください。
0230: System RAM Failed at offset: nnnn	システム RAM のメモリエラーです。 担当営業員に連絡してください。
0231: Shadow Ram Failed at offset: nnnn	シャドウ RAM のメモリエラーです。 担当営業員に連絡してください。
0232: Extended RAM Failed at address line: nnnn	拡張 RAM のメモリエラーです。 担当営業員に連絡してください。
0250: System battery is dead - Replace and run SETUP	バックアップバッテリの消耗です。バッテリを交換する必要があります。担当営業員に連絡してください。
0251: System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS RAM の内容が異常です。 一部工場出荷時の設定で起動します。
0260: System timer error	システムタイマのエラーです。 担当営業員に連絡してください。
0270: Real time clock error	RTC のエラーです。担当営業員に連絡してください。
0271: Check date and time settings	日付と時刻の設定を確認してください。
0280: Previous boot incomplete - Default configuration used	前回正常に起動できなかったので、一部工場出荷時の設定で起動します。
0281: Memory Size found by POST differed from EISA CMOS	POST が検出したメモリサイズが EISA CMOS の内容と一致しませんでした。
02B0: Diskette drive A error	フロッピーディスク（A ドライブ）のエラーです。 BIOS Setup をやり直してください。
02B2: Incorrect Drive A type - run SETUP	フロッピーディスク（A ドライブ）の種別が正しくありません。BIOS Setup をやり直してください。
02D0: System cache error - Cache disabled	システムキャッシュのエラーです。 キャッシュは使用できません。
xxxx Address Conflict	複数の I/O のアドレスがコンフリクトしています。
Allocation Error for xxxx	xxxx に表示されたデバイスによって、リソースのアロケーションエラーが発生しました。
CD ROM Drive	CD-ROM ドライブが識別されました。

メッセージ	意味
Entering SETUP ...	BIOS Setup を起動中です。
Failing Bits: xxxx	xxxx で示したアドレスでメモリテスト fail が発生しました。担当営業員に連絡してください。
Fixed Disk n:	n 番目（0 ～ 3）のディスクが検出されました。
Invalid System Configuration Data	システム設定値が正しくありません。
I/O device IRQ conflict	複数の I/O の IRQ がコンフリクトしています。
Keyboard Detected	キーボードが検出されました。
Mouse initialized	マウスが初期化されました。
nnnn M Extended RAM Passed	拡張 RAM のテストが終了しました。
nnnn Cache SRAM Passed	キャッシュ SRAM のテストが終了しました。
nnnn KB Shadow RAM Passed	シャドウ RAM のテストが終了しました。
nnnn KB System RAM Passed	システム RAM のテストが終了しました。
Operating system not found	OS が格納されているデバイスが見つかりません。ドライブが正しく設定されているか確認してください。
Parity Check 1 nnnn	nnnn で示されるシステムバス上でパリティエラーが発生しました。担当営業員に連絡してください。
Parity Check 2 nnnn	nnnn で示される I/O バス上でパリティエラーが発生しました。担当営業員に連絡してください。
Press <F1> to resume, <F2> to Setup, <F3> for previous	POST 時にエラーが発生すると表示されます。【F1】キーを押すと OS、【F2】キーを押すと BIOS Setup、【F3】キーを押すと拡張 BIOS 上の Setup Utility が起動されます。
Press <F1> to resume, <F2> to Setup	POST 時にエラーが発生すると表示されます。【F1】キーを押すと OS、【F2】キーを押すと BIOS Setup が起動されます。
Press <F1> to resume, <F3> for previous	POST 時にエラーが発生すると表示されます。【F1】キーを押すと OS、【F3】キーを押すと拡張 BIOS 上の Setup Utility が起動されます。
Press <F1> to resume	【F1】キーを押すと OS が起動されます。
Press <F2> to enter Setup	【F2】キーを押すと BIOS Setup が起動されます。
System BIOS shadowed	システム BIOS をシャドウしました。
Video BIOS shadowed	ビデオ BIOS をシャドウしました。

付録 B BIOS Setup 設定シート

以下に、BIOS Setup の各項目と設定値の一覧を示します。
各設定値のマークは、次を意味します。

□：設定項目　■：工場出荷設定値

注意 CMOS のバックアップバッテリが切れた場合、BIOS Setup の設定は工場出荷設定値に戻ります。

Main メニュー

項目	設定値
System Time	時：分：秒を設定
System Date	月／日／年（西暦）を設定
Legacy Diskette A	■ Disabled □ 1.44MB 3 1/2
Primary Master（ハードディスク搭載時の例）	
Type	■ Auto □ None □ CD-ROM □ ATAPI Removable □ User
Multi_Sector Transfers	□ Disabled ■ 16 Sectors □ 8 Sectors □ 4 Sectors □ 2 Sectors
LBA Mode Control	□ Disabled ■ Enabled
32Bit I/O	■ Disabled □ Enabled
Transfer Mode	□ Standard □ Fast PIO 1 □ Fast PIO 2 □ Fast PIO 3 □ Fast PIO 4 □ FPIO 3/DMA 1 ■ FPIO 4/DMA 2
Ultra DMA Mode	□ Disabled □ Mode 0 □ Mode 1 □ Mode 2 □ Mode 3 □ Mode 4 ■ Mode 5
Primary Slave	
Type	■ Auto □ None □ CD-ROM □ ATAPI Removable □ User
Multi_Sector Transfers	■ Disabled □ 16 Sectors □ 8 Sectors □ 4 Sectors □ 2 Sectors
LBA Mode Control	■ Disabled □ Enabled
32Bit I/O	■ Disabled □ Enabled
Transfer Mode	■ Standard □ Fast PIO 1 □ Fast PIO 2 □ Fast PIO 3 □ Fast PIO 4 □ FPIO 3/DMA 1 □ FPIO 4/DMA 2
Ultra DMA Mode	■ Disabled □ Mode 0 □ Mode 1 □ Mode 2 □ Mode 3 □ Mode 4 □ Mode 5

項目	設定値
Secondary Master（ハードディスク搭載時の例）	
Type	■ Auto ☐ None ☐ CD-ROM ☐ ATAPI Removable ☐ User
Multi_Sector Transfers	☐ Disabled ■ 16 Sectors ☐ 8 Sectors ☐ 4 Sectors ☐ 2 Sectors
LBA Mode Control	☐ Disabled ■ Enabled
32Bit I/O	■ Disabled ☐ Enabled
Transfer Mode	☐ Standard ☐ Fast PIO 1 ☐ Fast PIO 2 ☐ Fast PIO 3 ☐ Fast PIO 4 ☐ FPIO 3/DMA 1 ■ FPIO 4/DMA 2
Ultra DMA Mode	☐ Disabled ☐ Mode 0 ☐ Mode 1 ☐ Mode 2 ☐ Mode 3 ☐ Mode 4 ■ Mode 5
Secondary Slave	
Type	■ Auto ☐ None ☐ CD-ROM ☐ ATAPI Removable ☐ User
Multi_Sector Transfers	■ Disabled ☐ 16 Sectors ☐ 8 Sectors ☐ 4 Sectors ☐ 2 Sectors
LBA Mode Control	■ Disabled ☐ Enabled
32Bit I/O	■ Disabled ☐ Enabled
Transfer Mode	■ Standard ☐ Fast PIO 1 ☐ Fast PIO 2 ☐ Fast PIO 3 ☐ Fast PIO 4 ☐ FPIO 3/DMA 1 ☐ FPIO 4/DMA 2
Ultra DMA Mode	■ Disabled ☐ Mode 0 ☐ Mode 1 ☐ Mode 2 ☐ Mode 3 ☐ Mode 4 ☐ Mode 5
System Memory	基本メモリ容量を表示
Extended Memory	拡張メモリ容量を表示

Advanced メニュー

項目	設定値
Legacy USB Support	☐ Disabled ■ Enabled
Memory Cache	☐ Disabled ■ Enabled
PCI Configuration	
PCI Device, Slot #1	
Option ROM Scan	☐ Disabled ■ Enabled
Enable Master	☐ Disabled ■ Enabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ■ 0040h ☐ 0060h ☐ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
PCI Device, Slot #2	
Option ROM Scan	☐ Disabled ■ Enabled
Enable Master	☐ Disabled ■ Enabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ■ 0040h ☐ 0060h ☐ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
PCI Device, Slot #3	
Option ROM Scan	☐ Disabled ■ Enabled
Enable Master	☐ Disabled ■ Enabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ■ 0040h ☐ 0060h ☐ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h

項目	設定値
PCI Device, Slot #4	
Option ROM Scan	☐ Disabled ■ Enabled
Enable Master	☐ Disabled ■ Enabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ■ 0040h ☐ 0060h ☐ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
I/O Device Configuration	
Serial port A	☐ Disabled ■ Enabled ☐ Auto
Base I/O Address	■ 3F8 ☐ 2F8 ☐ 3E8 ☐ 2E8
Interrupt	■ IRQ4 ☐ IRQ3
Serial port B	☐ Disabled ■ Enabled ☐ Auto
Base I/O Address	☐ 3F8 ■ 2F8 ☐ 3E8 ☐ 2E8
Interrupt	☐ IRQ4 ■ IRQ3
Parallel port	■ Disabled ☐ Enabled ☐ Auto
Internal Device Configuration	
Floppy Disk Controller	☐ Disabled ■ Enabled
IDE Controller	■ Both ☐ Primary ☐ Secondary ☐ Disabled
Primary IDE Cable	■ Auto Detect ☐ 80-Wire ☐ 40-Wire
Secondary IDE Cable	■ Auto Detect ☐ 80-Wire ☐ 40-Wire
Video Controller	☐ Disabled ■ Enabled
Dual Display	☐ Disabled ■ Enabled
Video Output	☐ CRT ☐ DVI ■ CRT + DVI
Audio Controller	☐ Disabled ■ Enabled
PXE OPROM for LAN0	■ Disabled ☐ Enabled
PXE OPROM for LAN1	■ Disabled ☐ Enabled
USB Controller	☐ Disabled ☐ 2 Port ☐ 4 Port ■ All
USB 2.0 Function	☐ Disabled ■ Enabled
Reset Configuration Data	☐ Yes ■ No
Event Logging	
Event log capacity	■ Space Available ☐ Full
Event log validity	■ Valid ☐ Invalid
View event log	イベントログの内容を表示
Clear all event logs	☐ Yes ■ No
Event Logging	☐ Disabled ■ Enabled
ECC Event Logging	☐ Disabled ■ Enabled
POST Event Logging	☐ Disabled ■ Enabled
Core Frequency	■ Auto Max ☐ 200MHz/133MHz ☐ 200MHz/200MHz ☐ 266MHz/200MHz ☐ 333MHz/250MHz
PCIBus Resetting in early POST	☐ Disabled ■ Enabled
FAN Speed Control	☐ OFF ■ Low ☐ High
Hardware FAN Control	☐ Disabled ■ Enabled

Security メニュー

項目	設定値
Supervisor Possword is	BIOS セットアップを起動するための管理者パスワードの状態を表示
Set Supervisor Possword	BIOS セットアップを起動するための管理者パスワードを設定

Power メニュー

項目		設定値
ACPI Sleep State		■ S3 ☐ S1
Wake up on LAN		■ Disabled ☐ Enabled
Wake up on LAN from S5		■ Disabled ☐ Enabled
Wake up on PCI PME from S5		■ Disabled ☐ Enabled
After Power Failure		☐ Stay Off ■ Last State ☐ Power On
Advanced CPU Configuration		
	SpeedStep(R) Technology	☐ Disabled ■ Enabled
	Enable at xx Hz	■ Yes ☐ No
	Initial state	システム起動時のプロセッサの動作周波数を設定
	On-demand duty	プロセッサの duty 比を設定
	Initial On-demand duty	■ Disabled ☐ Enabled
	Thermal Control Circuit	☐ TM1 ■ TM2 ☐ Disabled
	TM2 state	Thermal Monitor 2 動作時のプロセッサの動作周波数を設定

Boot メニュー

項目	設定値
Boot-time Diagnostic Screen	☐ Disabled ■ Enabled
QuickBoot Mode	☐ Disabled ■ Enabled
Boot Device Priority	ブート順を設定 ☐ Removable Devices ☐ Hard Drive ☐ CD-ROM Drive ☐ Network Boot

付録 C デバイスドライバについて

以下に、Windows XP または Windows 2000 を使用する際の留意事項を記載します。

(1) デバイスドライバ

Windows XP、Windows 2000 で使用可能なデバイスとそのドライバを以下に記します。

デバイス	OS	
	Windows XP	Windows 2000
VGA	ドライバーズ CD 内のディスプレイドライバを使用してください。	
DVI	ドライバーズ CD 内のディスプレイドライバを使用してください。	
Audio	ドライバーズ CD 内のオーディオドライバを使用してください。	
LAN (10M/100M)	ドライバーズ CD 内の LAN ドライバを使用してください。	
LAN (10M/100M/1000M)	ドライバーズ CD 内の LAN ドライバを使用してください。	
USB	○ (*1)	○ (*2)
IDE	○	

○：OS に付属しているドライバを使用してください。

*1）Windows XP Service Pack 1 のインストールが必要です。

*2）Windows 2000 Service Pack 4 のインストールが必要です。

(2) チップセットドライバのインストール

Windows XP、Windows 2000 用チップセットドライバのインストール手順を、以下に示します。

格納場所：ドライバーズ CD 内の INF フォルダ配下

1. 本体前面または背面の USB コネクタに、USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。
2. ドライバーズ CD を CD-ROM ドライブにセットします。
3. "［CD-ROM ドライブ］:¥INF" を開き、"infinst_autol.exe" を実行します。
   「Intel Chipset Software Installation Utility」画面が表示されます。
4. ［次へ］をクリックします。
   使用許諾契約書が表示されます。
5. ［はい］をクリックします。
   「Readme」情報画面 が表示されます。

6 ［次へ］をクリックします。
「InstallShield Wizard の完了」画面が表示されます。
7 「コンピュータを今すぐ再起動する。」を選択して、［完了］をクリックします。
コンピュータが再起動され、インストールが完了します。

（3） ディスプレイドライバのインストール

Windows XP、Windows 2000 用ディスプレイドライバのインストール手順を、以下に示します。

注意 ディスプレイドライバのインストールの前に、必ずチップセットドライバをインストールしてください。

格納場所：ドライバーズ CD 内の GRAPHICS フォルダ配下

1 本体前面または背面の USB コネクタに、USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。
2 ドライバーズ CD を CD-ROM ドライブにセットします。
3 "［CD-ROM ドライブ］:¥GRAPHICS" を開き、"win2k_xp1415.exe" を実行します。
「Intel Chipset Graphics Software」画面 が表示されます。
4 ［次へ］をクリックします。
使用許諾契約書が表示されます。
5 ［はい］をクリックします。
「InstallShield Wizard の完了」画面が表示されます。
6 「コンピュータを今すぐ再起動する。」を選択して［完了］をクリックします。
コンピュータが再起動され、インストールが完了します。

（4） LAN ドライバのインストール

Windows XP、Windows 2000 用 LAN ドライバのインストール手順を、以下に示します。

格納場所：ドライバーズ CD 内の LAN フォルダ配下

1 本体前面または背面の USB コネクタに、USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。
2 ドライバーズ CD を CD-ROM ドライブにセットします。
3 "［CD-ROM ドライブ］:¥LAN¥Intel-nic¥win2kxp" を開き、"pro2kxpm.exe" を実行します。
「License Agreement」画面が表示されます。
4 「I Accept the terms in the license agreement」を選択して、［Next］をクリックします。
「Location to Save」画面が表示されます。

5 ファイルを保存するフォルダをフォルダを指定して、［Next］をクリックします。
「Intel(R) PRO Network Connections」画面が表示されます。
6 ［Install Software］をクリックします。

（5） オーディオドライバのインストール

● Windows XP 用 AC97 ドライバのインストール手順

Windows XP 用 AC97 ドライバのインストール手順を、以下に示します。

格納場所：ドライバーズ CD 内の AC97 フォルダ配下

1 本体前面または背面の USB コネクタに､USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。
2 ドライバーズ CD を CD-ROM ドライブにセットします。
3 "［CD-ROM ドライブ］:¥AC97¥WDM040mu" を開き、"Setup.exe" を実行します。
「Sound MAX InstallShield」ウィザード が表示されます。
4 ［次へ］をクリックします。
「ハードウェアのインストール」画面が表示されます。
5 ［続行］をクリックします。
「InstallShield」ウィザードが表示されます。
6 「はい、今すぐコンピュータを再起動します」を選択して、［完了］をクリックします。

● Windows 2000 用 AC97 ドライバのインストール手順

Windows 2000 用 AC97 ドライバのインストール手順を、以下に示します。

格納場所：ドライバーズ CD 内の AC97 フォルダ配下

1 本体前面または背面の USB コネクタに､USB 接続の CD-ROM ドライブを接続します。
2 ドライバーズ CD を CD-ROM ドライブにセットします。
3 "［CD-ROM ドライブ］:¥AC97¥WDM040mu" を開き、"Setup.exe" を実行します。
「Sound MAX InstallShield」ウィザード が表示されます。
4 ［次へ］をクリックします。
デジタル署名確認 が表示されます。
5 ［はい］をクリックします。
InstallShield ウィザードが表示されます。
6 「はい、今すぐコンピュータを再起動します」を選択して、［完了］をクリックします。

このページは空白です。

索引

あ行

オーディオドライバのインストール 35

さ行

シリアルポート A 14
シリアルポート B 14
すべての設定内容を一度に
工場出荷設定値に戻すには 5
すべての設定内容を一度に
変更前の内容に戻すには 5

た行

チップセットドライバのインストール 33
ディスプレイドライバのインストール 34
転送モード 10

は行

パラレルポート 14

A

ACPI Sleep State 20
Advanced CPU Configuration 21
After Power Failure 20
Audio Controller 16

B

BIOS Setup 3
起動 4
終了 6
設定シート 29
設定の変更 5
BIOS メッセージ 27
Boot Device Priority 23
Boot-time Diagnostic Screen 23

C

CD-ROM Drive 25
Clear all event logs 17
CMOS RAM 5
Core Frequency 12

D

Discard Changes 26
Dual Display 16

E

ECC Event Logging 18
Enable at xx Hz 22
Enable Master 18
Event log capacity 17
Event log validity 17
Event Logging 12, 17
Exit Discarding Changes 26
Exit Saving Changes 26
Extended Memory 8

F

FAN Speed Control 12
Floppy Disk Controller 15

H

Hard Drive 25
Hardware FAN Control 12

I

IBA FE Slot 0140 v4110 25
IBA GE Slot 0168 v1216 25
IDE Controller 15
Initial On-demand duty 22
Initial state 22
Internal Device Configuration 12
IRQ 14
I/O Device Configuration 11

I/O ポートアドレス 14

L

LAN ドライバのインストール 34
Latency Timer 18
LBA 10
LBA Mode Control 10
Legacy Diskette A 8
Legacy USB Support 11
Load Setup Defaults 26

M

Memory Cache 11
Multi_Sector Transfers 10

N

Network Boot 25

O

On-demand duty 22
Option ROM Scan 18
OS のインストール 1

P

Parallel port 14
PCI Configuration 11
PCI Device, Slot #n 13
PCIBus Resetting in early POST 12
POST Event Logging 18
Primary IDE Cable 15
Primary Master 8
Primary Slave 8
PXE OPROM for LAN0 16
PXE OPROM for LAN1 16

Q

QuickBoot Mode 23

R

Removable Device 24
Reset Configuration Data 12

S

Save Changes 26
Secondary IDE Cable 15
Secondary Master 8
Secondary Slave 8
Serial port A 14
Serial port B 14
Set Supervisor Password 19
SpeedStep(R) Technology 21
Supervisor Password Is 19
System Date 8
System Memory 8
System Time 8

T

Thermal Control Circuit 22
TM2 state 22
Transfer Mode 10
Type 9

U

Ultra DMA Mode 10
USB Controller 16
USB 2.0 Function 16

V

Video Controller 16
Video Output 16
View event log 17

W

Wake Up On LAN 20
Wake up on LAN from S5 20
Wake up on PCI PME from S5 20

数字

32 Bit I/O 10

エンベデッドコンピュータ AR3000 シリーズ
BIOS 説明書
P3XU-E301-02Z0

発 行 日　2006 年 4 月
発行責任　株式会社 PFU

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。